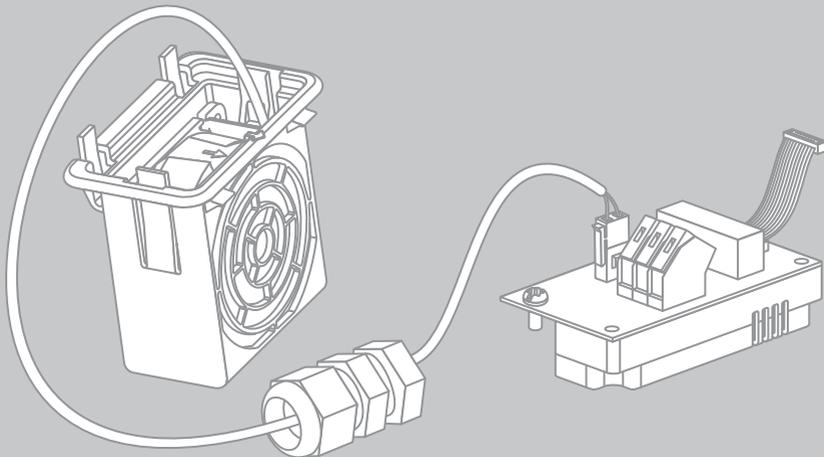
Acessório para inversores SMA

Conjunto adicional de ventilação FANKIT01-10

Manual de instalação

FANKIT01-IA-pt-12 | IMPT-FANK-TL21 | Versão 1.2

PT

Índice

1 Observações relativas a este documento

Aplicabilidade

Este documento é válido para o conjunto adicional de ventilação do modelo "FANKIT01-10".

Grupo-alvo

Este documento destina-se a técnicos especializados. As actividades descritas neste documento só podem ser executadas por pessoas devidamente qualificadas (consulte o capítulo 2.2 „Qualificação dos técnicos especializados", página 8).

Informações adicionais

Encontrará hiperligações para informações adicionais em www.SMA-Solar.com:

Título do documento	Tipo de documento
SUNNY BOY 2500TL Single TrackerSUNNY BOY 3000TL Single Tracker	Manual de instalação
SUNNY BOY 3000TL/3600TL/4000TL/5000TL	Manual de instalação
Relé multifuncional e OptiTrac Global Peak	Descrição técnica

Símbolos

Símbolo	Explicação
⚠ PERIGO	Aviso que, se não observado, será imediatamente fatal ou causará uma lesão grave.
⚠ ATENÇÃO	Aviso que, se não observado, poderá ser fatal ou causar uma lesão grave.
⚠ CUIDADO	Aviso que, se não observado, poderá causar uma lesão leve ou moderada.
PRECAUÇÃO	Aviso que, se não observado, poderá causar danos materiais.
i	Informação importante para um determinado tema ou objectivo, sem ser relevante para a segurança.
☐	Pré-requisito que tem de ser cumprido para se alcançar um determinado objectivo.
☑	Resultado pretendido
✖	Problema eventualmente ocorrido

Sinalizações

Sinalização	Aplicação	Exemplo
"light"	• Mensagens do visor • Parâmetros • Terminais • Locais de encaixe	• O inversor muda para o estado "Balanced".
negrito	• Elementos que deve seleccionar • Elementos que deve introduzir	• Colocar o parâmetro **Fan-Test** em **1**.

2 Segurança

2.1 Utilização prevista

O conjunto adicional de ventilação é composto por um ventilador e um módulo de comando para o ventilador. O ventilador destina-se ao arrefecimento adicional de inversores no caso de temperaturas ambiente elevadas. O módulo de comando destina-se ao comando do ventilador.

O conjunto adicional de ventilação apenas pode ser utilizado com os seguintes inversores:

- SB 2500TLST-21
- SB 3000TLST-21
- SB 3000TL-21
- SB 3600TL-21
- SB 4000TL-21
- SB 5000TL-21
- WB 3000TL-21
- WB 3600TL-21
- WB 4000TL-21
- WB 5000TL-21

Não são permitidas utilizações diferentes daquelas recomendadas pela SMA Solar Technology AG.

Por motivos de segurança, não é permitido alterar o produto ou nele montar componentes que não sejam expressamente recomendados ou comercializados pela SMA Solar Technology AG para este produto.

Os documentos fornecidos são parte integrante do produto.

- Ler e respeitar os documentos.
- Guardar os documentos sempre num local acessível.

Utilize o conjunto adicional de ventilação exclusivamente de acordo com as instruções presentes nos documentos fornecidos. Qualquer outra utilização pode resultar em danos físicos ou materiais. Respeita também as instruções correspondentes do inversor.

2.2 Qualificação dos técnicos especializados

As actividades descritas neste documento só podem ser executadas por técnicos especializados. Os técnicos especializados devem ter as seguintes qualificações:

- Conhecimento sobre o funcionamento e a operação de um inversor
- Formação sobre perigos e riscos na instalação e operação de aparelhos e sistemas eléctricos
- Formação sobre a instalação e colocação em serviço de aparelhos e sistemas eléctricos
- Conhecimento das normas e directivas relevantes
- Conhecimento e cumprimento deste documento, incluindo todos os avisos de segurança

2.3 Avisos de segurança

Choque eléctrico

Nos componentes condutores de tensão do inversor ocorrem tensões elevadas que podem causar choques eléctricos muito perigosos.

- Colocar sempre o inversor sem tensão antes de qualquer trabalho no inversor (ver manual de instalação do inversor).

Descarga electrostática

Ao tocar em componentes electrónicos pode danificar ou destruir o inversor devido a descargas electrostáticas.

- Descarregue a electricidade estática do seu corpo antes de tocar em qualquer componente.

3 Material fornecido

Verifique se o material fornecido está completo e se apresenta danos exteriores visíveis.
Se o material fornecido estiver incompleto ou danificado, contacte o seu vendedor especializado.

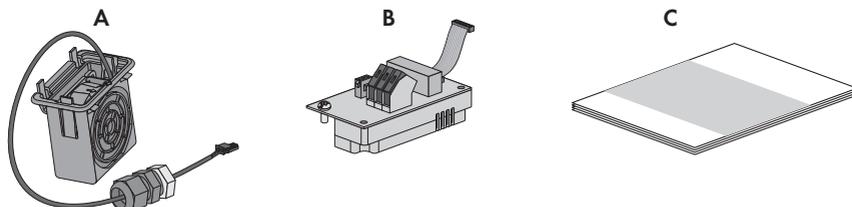



Figura 1: Componentes do material fornecido

Posição	Quantidade	Designação
A	1	Ventilador com caixa do ventilador e união roscada de cabos
B	1	Módulo de comando
C	1	Manual de instalação

4 Descrição do produto

4.1 Conjunto adicional de ventilação

O conjunto adicional de ventilação é composto por um ventilador e um módulo de comando para o ventilador. O ventilador destina-se ao arrefecimento adicional de inversores no caso de temperaturas ambiente elevadas. O módulo de comando destina-se ao comando do ventilador.

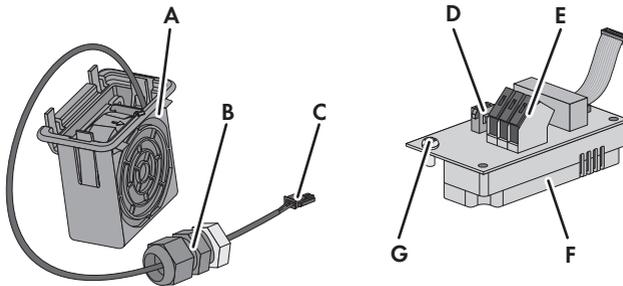



Figura 2: Elementos do conjunto adicional de ventilação

Posição	Designação
A	Ventilador com caixa do ventilador
B	União roscada de cabos com porca
C	Ficha
D	Terminal para o ventilador
E	Bornes de ligação do relé multifuncional
F	Módulo de comando
G	Parafuso

4.2 Módulo de comando

O módulo de comando destina-se ao comando do ventilador. No módulo de comando encontra-se um relé multifuncional. O relé multifuncional destina-se a ligar e desligar um indicador de falhas ou outro equipamento consumidor externo em função de parâmetros e valores de medição do inversor (para informações relativas à utilização do relé multifuncional, consultar a descrição técnica "Relé multifuncional e OptiTrac Global Peak" e o manual de instalação do inversor em www.SMA-Solar.com).

Símbolo no produto

Símbolo	Designação	Explicação
	Aviso relativo a tensão eléctrica perigosa	O produto funciona com tensões elevadas. Todos os trabalhos só podem ser executados por técnicos especializados e de acordo com este documento.

5 Montagem

5.1 Vista geral da área de montagem

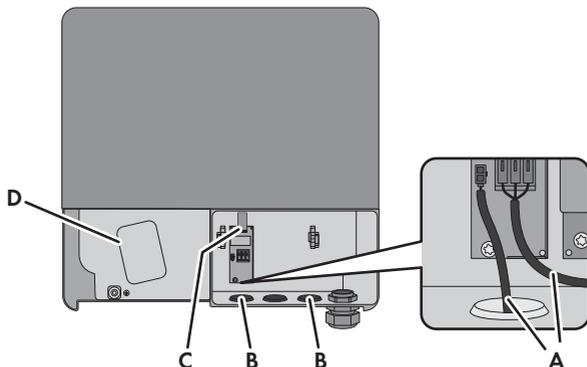



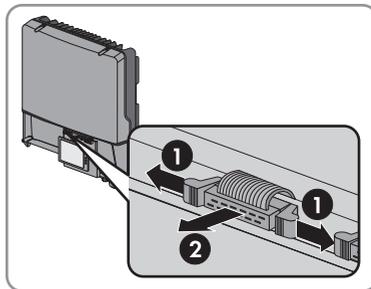
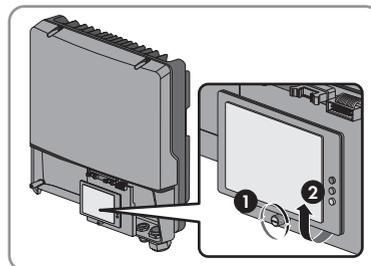
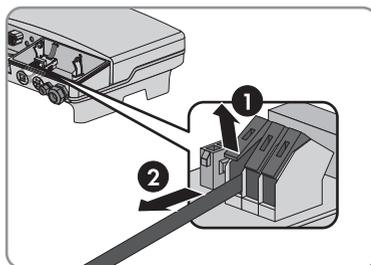
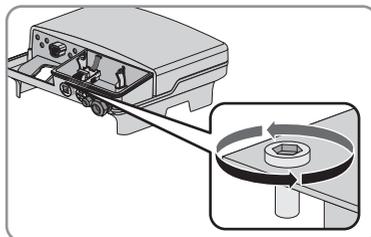
Figura 3: Área de montagem no inversor com a tampa inferior da caixa aberta e com o visor levantado

Posição	Designação
A	Caminhos dos cabos
B	Orifícios na caixa para ligação do conjunto adicional de ventilação
C	Local de montagem do módulo de comando
D	Abertura na caixa para ventilador com caixa do ventilador

5.2 Desmontar o relé multifuncional

Se existir um relé multifuncional pré-instalado, a área de montagem do módulo de comando está bloqueada. Antes da montagem do conjunto adicional de ventilação, é necessário desmontar o relé multifuncional do seguinte modo:

1. Colocar o inversor sem tensão e abri-lo (ver manual de instalação do inversor).
2. Se o relé multifuncional estiver ocupado, cortar a tensão de alimentação do relé multifuncional e protegê-lo contra religação.

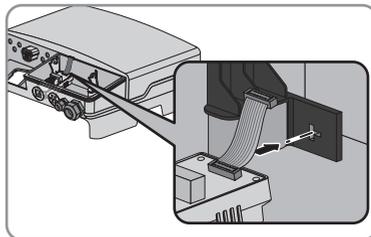
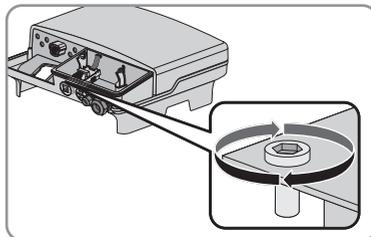
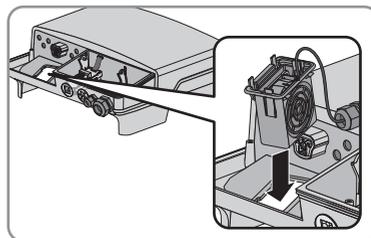
3. Pressionar para fora as patilhas de fecho da tomada esquerda junto ao visor e remover a ficha do cabo plano.

4. Desapertar o parafuso junto ao visor e levantar o visor até encaixar.

5. Se os bornes de ligação estiverem ocupados, remover o cabo de ligação do inversor:
   - Levantar os bornes de ligação e remover os fios. Dica: anotar a sequência dos fios ligados. Deste modo, facilita a ligação ao relé multifuncional no módulo de comando.

   - Remover o cabo de ligação do inversor através da união roscada para cabos. Para isso, desapertar um pouco a porca de capa.
6. Desapertar o parafuso do relé multifuncional pré-instalado com uma chave Allen de tamanho 3.

7. Remover o relé multifuncional do inversor.

5.3 Montar o conjunto adicional de ventilação no inversor

Pré-requisitos:

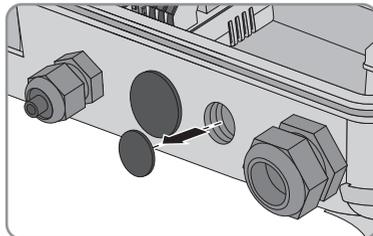
☐ É necessário que o inversor tenha sido colocado sem tensão e que a tampa inferior da caixa esteja aberta (ver manual de instalação do inversor).

☐ O relé multifuncional tem que estar desmontado e o visor levantado (consulte o capítulo 5.2 „Desmontar o relé multifuncional“, página 12).

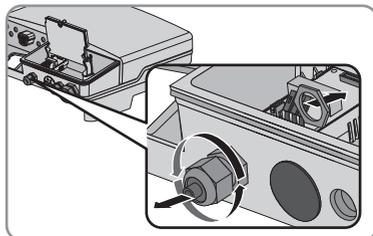
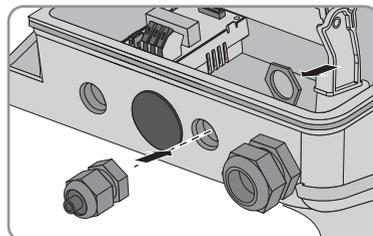
1. Colocar o módulo de comando no inversor e empurrar o cabo plano atrás do visor para cima. A saliência de orientação do módulo de comando tem de entrar no entalhe do suporte do visor.

2. Apertar o parafuso do módulo de comando com uma chave Allen de tamanho 3.

3. Remover a cobertura da abertura para a caixa do ventilador.
4. Inserir o ventilador com a respectiva caixa do ventilador na abertura. Para isso, a seta na caixa do ventilador deve apontar para o visor.

5. Inserir as linguetas de encaixe no lado direito da caixa do ventilador por baixo da parede da caixa do inversor e pressionar o ventilador com a respectiva caixa do ventilador para dentro da abertura.

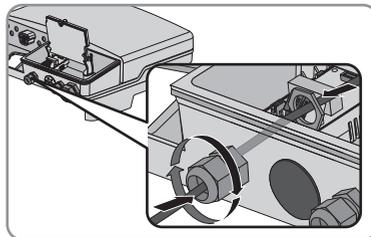
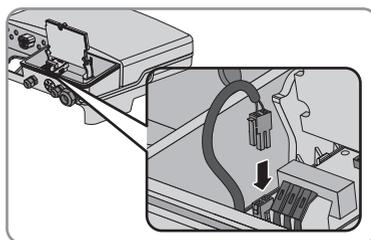
   ☑ As linguetas do lado esquerdo encaixam.

6 Ligar o conjunto adicional de ventilação

1. Remover o tampão de fecho do orifício direito da caixa.

Guardar os tampões de fecho

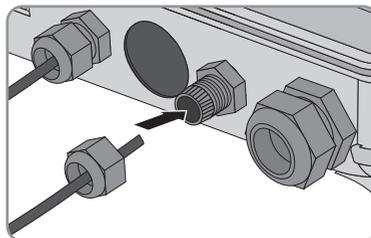
Guardar o tampão de fecho em local seguro. O tampão de fecho será novamente necessário em caso de eventual desmontagem do conjunto adicional de ventilação (consulte o capítulo 7.1 „Desmontar o conjunto adicional de ventilação“, página 18).

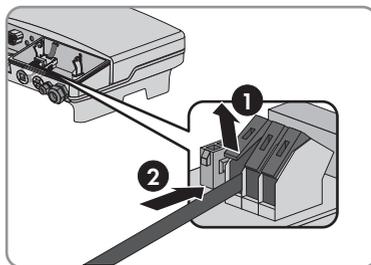
2. Desenroscar a união roscada para cabos no orifício esquerdo da caixa. Para isso, soltar a contraporca que está na parte interior.

3. Colocar a união roscada para cabos no orifício direito da caixa e, com a contraporca, apertar à caixa por dentro.

4. Se a porca de capa com tampão de vedação estiver desenroscada, enroscar a porca de capa com o tampão de vedação na união roscada para cabos.
5. Apertar bem a porca de capa com a mão.
6. Desapertar a contraporca da união roscada fornecida para o cabo do ventilador.
7. Introduzir o cabo do ventilador no inversor, por fora, pelo orifício esquerdo da caixa.

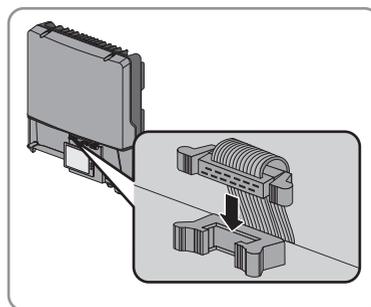
8. Colocar a união roscada do cabo do ventilador no orifício da caixa e, com a contraporca, apertar à caixa por dentro.

9. Se a porca de capa estiver desenroscada, enroscar a porca de capa na união roscada.
10. Apertar bem a porca de capa com a mão.
11. Certificar-se de que o cabo do ventilador está bem posicionado e fixo.
12. Inserir a ficha do ventilador no terminal para o ventilador do módulo de comando.

13. Caso o relé multifuncional deva ser utilizados no módulo de comando, ligar o módulo multifuncional através da união roscada direita para cabos:
    - Remover o tampão de vedação da união roscada direita. Para isso, desapertar a porca de capa.

i Guardar os tampões de vedação

Guardar o tampão de vedação em local seguro. O tampão de vedação será novamente necessário em caso de eventual desmontagem do conjunto adicional de ventilação.

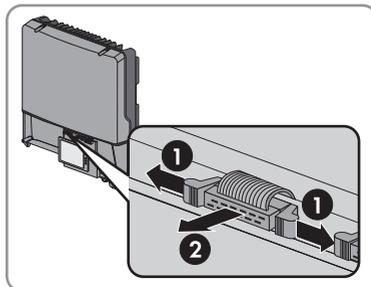
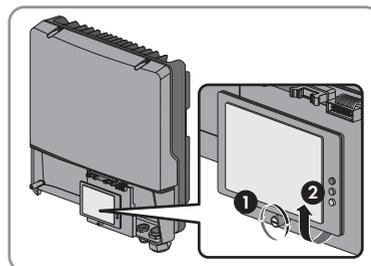
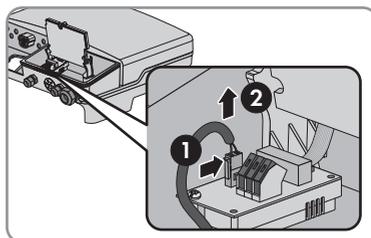
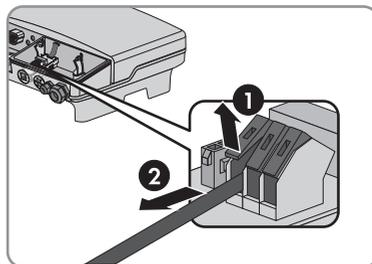
- Introduzir o cabo de ligação no inversor através da união roscada direita. Apertar bem a porca de capa na união roscada apenas com a mão.

- Certificar-se de que o cabo de ligação está bem posicionado e fixo.

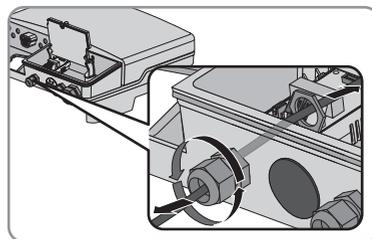
- Levantar os bornes de ligação e introduzir os fios.

14. Baixar o visor e apertar o parafuso com a mão.

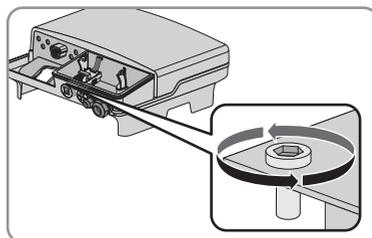
15. Inserir o cabo plano na tomada esquerda junto ao visor, até encaixar.

16. Fechar o inversor (ver manual de instalação do inversor).

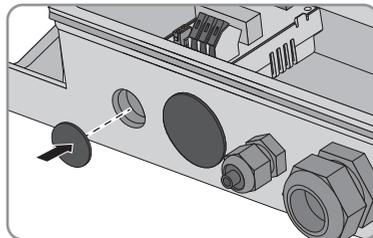
7 Desmontagem

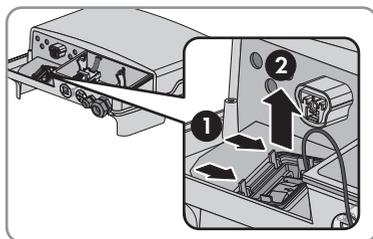
7.1 Desmontar o conjunto adicional de ventilação

1. Colocar o inversor sem tensão e abri-lo (ver manual de instalação do inversor).
2. Se o relé multifuncional estiver ocupado, cortar a tensão de alimentação do relé multifuncional e protegê-lo contra religação.
3. Aguardar até o ventilador deixar de rodar.
4. Pressionar para fora as patilhas de fecho da tomada esquerda junto ao visor e remover a ficha do cabo plano.

5. Desapertar o parafuso junto ao visor e levantar o visor até encaixar.

6. Desbloquear e remover a ficha do ventilador.

7. Se os bornes de ligação estiverem ocupados, remover o cabo de ligação do inversor:
   - Levantar os bornes de ligação e remover os fios. Dica: anotar a sequência dos fios ligados para facilitar a nova ligação.

   - Remover o cabo de ligação do inversor através da união roscada para cabos. Para isso, desapertar a porca de capa.
   - Colocar o tampão de vedação na união roscada direita, enroscar a porca de capa sobre a união roscada e apertá-la com a mão (consulte o capítulo 6 „Ligar o conjunto adicional de ventilação“, página 15).

8. Desapertar a união roscada do cabo do ventilador. Para isso, soltar a contraporca que está na parte interior.

9. Remover do inversor o cabo do ventilador com a respectiva união roscada e a porca.

10. Desapertar o parafuso no módulo de comando com uma chave Allen de tamanho 3.

11. Remover o módulo de comando do inversor.

12. Colocar o tampão de fecho no orifício esquerdo da caixa.

13. Baixar o visor e apertar o parafuso com a mão.

14. Empurrar ambas as linguetas de encaixe da caixa do ventilador para dentro e remover o ventilador com a respectiva caixa.

15. Fechar o inversor (ver manual de instalação do inversor).

7.2 Eliminar o conjunto adicional de ventilação

- Eliminar o conjunto adicional de ventilação em conformidade com as normas de eliminação de sucata electrónica aplicáveis.

8 Dados técnicos

8.1 Ventilador

Dimensões gerais

Largura x Altura x Profundidade	60 mm x 60 mm x 25,4 mm
Emissões sonoras, típicas	≤ 29 dB(A)
Altitude máxima de operação	3 000 m
Caudal volúmico	≥ 40 m^3/h

Parâmetros eléctricos

Tensão de entrada	0 V a 15 V
Corrente nominal CC	≤ 0,2 A

8.2 Ligação do relé multifuncional

Tensão máxima de comutação

CA	240 V
CC	30 V

Corrente máxima de comutação

CA	1,0 A
CC	1,0 A

Condições climáticas

Intervalo de temperatura	− 25°C a +60°C

9 Contactos

Em caso de problemas técnicos com os nossos produtos, contacte a linha de assistência da SMA. Necessitamos dos seguintes dados para podermos dar-lhe uma resposta concreta:

- Modelo do conjunto adicional de ventilação
- Modelo e número de série do inversor
- Descrição pormenorizada do problema

SMA Portugal - Niestetal Services Unipessoal Lda

Centro de Empresas Maquijig - Armazém 4

Parque Industrial das Carrascas

Estrada Nacional 252, km 11,5

2950-402 Palmela

Tel. +351 212 387 860

Fax +351 212 387 861

Telemóvel +351 91 389 39 37

Service@SMA-Portugal.com

www.SMA-Portugal.com

Disposições legais

As informações contidas nesta documentação são propriedade da SMA Solar Technology AG. A publicação, completa ou parcial, requer o consentimento por escrito da SMA Solar Technology AG. Uma reprodução interna por parte da empresa para avaliação do produto ou o seu uso correcto é permitida e não requer autorização.

Garantia do fabricante SMA

As condições actuais de garantia são fornecidas com o seu aparelho. Se necessário, poderá descarregá-las da Internet, em www.SMA-Solar.com, ou solicitá-las em formato de papel usando as vias de distribuição convencionais.

Marcas comerciais

São reconhecidas todas as marcas comerciais, mesmo que não estejam especificamente identificadas. A falta de identificação não implica que se trate de uma mercadoria ou marca livre.

A marca nominativa e os logótipos *Bluetooth*® são marcas registadas da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização destas marcas por parte da SMA Solar Technology AG realiza-se sob licença.

QR Code® é uma marca registada da DENSO WAVE INCORPORATED.

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Alemanha

Tel. +49 561 9522-0
Fax +49 561 9522-100
www.SMA.de
E-mail: info@SMA.de